# (19)日本国特新庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号

特開平6-153739

(43)公開日 平成6年(1994)6月3日

(51)Int.CL.5

識別記号

庁内整理番号

FΙ

技術表示箇所

A 0 1 K 61/02

8602-2B

審査請求 未請求 請求項の数3(全 3 頁)

(21)出願番号

特願平4-308637

(22)出願日

平成4年(1992)11月18日

(71)出願人 000111085

ニッタ株式会社

大阪府大阪市中央区本町1丁目8番12号

(72)発明者 広瀬 功次

奈良県大和郡山市池沢町172 ニッタ株式

会社奈良工場内

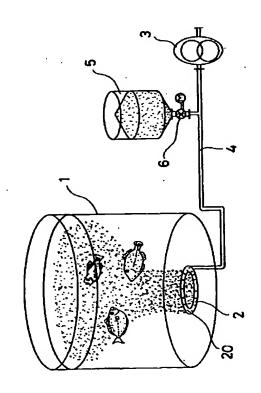
(74)代理人 弁理士 辻本 一義

# (54)【発明の名称】 配餌装置

## (57)【要約】

【目的】 餌の浮遊時間が長く且つ風の影響を受けにく い配餌装置を提供すること。

【構成】 魚槽1の下部に設けられた空気吹出孔20を 有するエアーチャンバー2と、前記エアーチャンバー2 に圧縮空気を導く管路4と、前記管路4中に魚餌をほぼ 定量供給する供給機6とから成り、前記空気吹出孔20 の大きさが一塊の魚餌のそれよりも大きく設定されてい る.



BEST AVAILABLE COPY

# 【特許請求の範囲】

1

【請求項1】 魚槽の下部に設けられた空気吹出孔を有 するエアーチャンバーと、前記エアーチャンバーに圧縮 空気を導く管路と、前記管路中に魚餌をほぼ定量供給す る供給機とから成り、前記空気吹出孔の大きさが一塊の 魚餌のそれよりも大きく設定されていることを特徴とす る配餌装置。

【請求項2】 生赞の底に設けられた空気吹出孔を有す るエアーチャンバーと、前記エアーチャンバーに圧縮空 気を導く管路と、前記管路中に魚餌をほぼ定量供給する 10 供給機とから成り、前記空気吹出孔の大きさが一塊の魚 餌のそれよりも大きく設定されていることを特徴とする 配餌装置。

【請求項3】 エアーチャンバーが、リング状の管状体 により構成されていることを特徴とする請求項1又は2 記載の配餌装置。

## 【発明の詳細な説明】

## [0001]

【産業上の利用分野】この発明は、魚槽や生質で飼育さ 装置という)に関するものである。

#### [0002]

【従来の技術】従来、魚槽や生質で飼育している魚に配 餌する場合には、水上から人力により手撒きをしたり、 又は機械によって撒くようにしていた。しかしながら、 上記の場合、風の影響によって所望の位置に配餌できな いという問題がある。

【0003】又、魚は浮遊している(底に沈んでいな い) 餌しか食べないことから、できるだけ餌の浮遊時間 を長くしたいという希望もある。

### [0004]

【発明が解決しようとする課題】そこで、この発明で は、餌の浮遊時間が長く且つ風の影響を受けにくい配餌・ 装置を提供することを課題とする。

## [0005]

【課題を解決するための手段】この請求項1記載の発明 の配餌装置は、魚槽の下部に設けられた空気吹出孔を有 するエアーチャンバーと、前記エアーチャンバーに圧縮 空気を導く管路と、前記管路中に魚餌をほぼ定量供給す る供給機とから成り、前記空気吹出孔の大きさが一塊の 40 魚餌のそれよりも大きく設定されている。

【0006】この請求項2記載の発明の配餌装置は、生 質の底に設けられた空気吹出孔を有するエアーチャンバ ーと、前記エアーチャンバーに圧縮空気を導く管路と、 前記管路中に魚餌をほぼ定量供給する供給機とから成 り、前記空気吹出孔の大きさが一塊の魚餌のそれよりも 大きく設定されている。

## [0007]

【作用】この発明は次の作用を有する。この配餌装置で は、供給機からほぼ定量供給された魚餌は、管路→エア 50

ーチャンバー→空気吹出孔の経路で魚槽 (請求項2の発 明では生質)の底から圧縮空気と共に噴出される。した がって、配餌に際して、従来のように大気中に撒く態様 ではないから風の影響を受けることはほとんどなくな り、他方、魚餌は一端、魚槽(請求項2の発明では生 資) の底から水面へと上昇し、その後、水面から底へと 下降していくこととなるから、餌の浮遊時間は長いもの となる。

2

## [0008]

【実施例】以下、この発明の構成を実施例として示した 図面に従って説明する。この実施例の配餌装置は、図1 に示すように、魚槽1と、前記魚槽1内の底部に設けら れたリング状のエアーチャンバー2と、前記魚槽1から 離れた位置に設けられた空気供給機3と、前記エアーチ ャンバー2と空気供給機3とを繋ぐ管路4と、前記空気 供給機3の近傍に設けられた魚餌タンク5と、この魚餌 タンク5の魚餌を管路4中に定量供給する供給機6とか ら構成されている。

【0009】上記魚槽1は、同図に示すように、上方開 れている魚に配餌する装置(この明細書では、単に配餌 20 放の円筒状(この形状に限定されるものではない)に形 成されており、容積の九割り程度の水を充填してある。 エアーチャンバー2は、図1に示すように、配管をリン グ状に形成したもので、図2に示す如く、上部に一塊の 魚餌よりも大きい多数の空気吹出孔20を形成してあ る。

> 【0010】空気供給機3はとしては、比較的高圧のコ ンプレッサーが採用されている。管路4は、通常のSU S管 (合成樹脂管でもよい) により形成されており、圧 損が小さくなるような配管経路としてある。魚餌タンク 30 5は、図1に示すように、下部をコーン形状とした胴部 が円筒形状に形成されており、魚餌の排出を円滑にする ためにタンクのコーン形状面にバイブレータ(図示せ ず) を具備させてある。

【0011】供給機6としては、図1に示すように、所 謂ロータリーフィーダーを採用してあり、上記した魚餌 タンク5の下部に直付けしてある。この実施例の配餌装 置は上記の構成としてあるから、作用・効果の欄に記載 してある内容以外にエアーレーション機能である無酸素 状態の防止、酸素の補給という作用・効果が得られる。

【0012】尚、上記実施例は魚槽1にこの発明の配餌 装置を施したものとしたが、これに限定されることな く、海や湖につくられた生管にこの発明の配餌装置を施 すこともできる。海に作られた生質の場合、エアレーシ ョンによって生じる対流発生により海底栄養塩が上昇す ることとなる。また、圧縮空気源と餌混入との位置関係 は上記実施例に限定されるものではなく、要するに管路 4に供給された魚餌が円滑にエアーチャンバー2に圧送 されるものであればよい。

#### [0013]

【発明の効果】この発明は、上述の如くの構成を有する

3

ものであるから、次の効果を有する。作用の欄に記載した内容から、餌の浮遊時間が長く且つ風の影響を受けに くい配餌装置を提供できた。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例における配餌装置。

【図2】前記配餌装置のエアーチャンバーの断面図。

【符号の説明】

1 魚槽

2 エアーチャンバー

3 空気供給機

4 管路

5 魚餌タンク

6 供給機

【図1】



